


Manuel d'instructions des modèles Xray 1/18 électrique RTR

#12380000 #12380001 #12380002 #12380040 #12380100
#12380500 #12380501 #12380540 #12380591 #12380600 #12380640 #12380691

Avant de commencer
Les modèles 1/18 XRAY sont des voitures de compétition et de haute qualité, dédiée à des personnes agées de 16 ans ou plus, dotées d'une expérience précédente dans l'assemblage et l'utilisation de voitures de compétition RC. Ceci n'est pas un jouet, c'est un modèle réduit de précision, et de compétition, qui n'est pas conçu pour des débutants, des clients inexpérimentés, ou des enfants sans surveillance directe par une personne adulte, responsable et avisée. Si vous ne correspondez pas à ce profil, merci de retourner ce kit inutilisé et non assemblé au magasin où vous l'avez acheté.

Avant d'assembler et utiliser votre véhicule XRAY 1/18, VOUS DEVEZ lire entièrement les guides de montage et d'instructions, et les comprendre complètement pour obtenir le maximum de plaisir, et éviter des ennuis inutiles. Lisez attentivement, et comprenez parfaitement les instructions avant de commencer l'assemblage ou l'utilisation.

Le contenu de la boîte peut être différent des images. Dans notre optique de développement constant de nos modèles, les caractéristiques exactes du kit peuvent varier sans notification préalable.

Support / Assistance client
Nous avons essayé de rendre ce manuel aussi facile à comprendre que possible. Toutefois, si vous rencontrez la moindre difficulté, le moindre problème, ou la moindre question, N'hésitez pas à contacter l'équipe d'assistance XRAY à info@teamxray.com. Visitez également notre site Internet www.teamxray.com pour trouver les dernières mises à jour, réglages, pièces optionnelles et bien d'autres infos. Nous mettons un point d'honneur à considérer nos clients de la meilleure manière.

Vous pouvez rejoindre les centaines de fans XRAY dans notre communauté en ligne à l'adresse : www.teamxray.com

Prenez toutes les précautions préalables avant de faire évoluer votre modèle. Vous êtes responsable de l'assemblage du kit et de la sécurité en fonctionnement. Veuillez lire d'abord entièrement le manuel d'instructions avant d'assembler et utiliser ce modèle, et veillez à respecter toutes les consignes de sécurité. Conservez toujours ce manuel à portée de main comme référence, même après avoir terminé le montage. Utilisez toujours les véritables pièces d'origine XRAY pour des performances maximales. Le non respect de cette utilisation des pièces d'origine annulera immédiatement la garantie.
Une opération mal exécutée peut causer des dommages de biens ou corporels. XRAY et ses distributeurs n'ont aucun contrôle sur les dommages dûs à l'expédition, à un mauvais montage ou une mauvaise utilisation. XRAY ne peut pas assumer la responsabilité des dommages corporels et/ou de biens, resultant d'un mauvais assemblage, ou d'une mauvaise utilisation du produit. En achetant un produit XRAY, l'acquéreur garantit expressément qu'il/elle est en conformité avec toutes les lois locales et fédérales, et loi d'états concernant l'achat, la propriété, et l'utilisation du-dit produit. L'acquéreur accepte de considérer innocent XRAY pour toutes réclamations résultant directement ou indirectement de l'achat, la propriété ou l'utilisation du produit. Par l'acte d'assemblage, ou d'utilisation du produit, l'utilisateur accepte toutes les résponsabilités en résultant. Si l'acquéreur n'est pas prêt à assumer cette responsabilité, alors il/elle devrait retourner le produit neuf, inutilisé et pas assemblé à son lieu d'achat.

REMARQUES IMPORTANTES – GENERAL
- Ce produit ne convient pas à un enfant de moins de 16 ans sans la présence directe d'un adulte responsable et avisé.
- Lisez attentivement toutes les mises en garde et les avertissements du constructeur pour toutes les pièces utilisées dans la construction et l'utilisation de votre modèle.
- Assembler votre kit dans un endroit inaccessible aux enfants en bas-âge.
- Les débutants en modélisme devraient chercher des conseils auprès de personnes d'expérience, dans le but d'assembler le modèle correctement et ainsi d'obtenir son meilleur potentiel.
- Exercez avec soin les opérations nécessitant des outils et instruments coupants.
- Prenez garde lors du montage, à certaines pièces qui peuvent comporter des angles vifs.
- Conserver les petites pièces inaccessibles aux enfants en bas âge. Les enfants ne doivent pas être autorisés à mettre une quelconque pièce dans sa bouche, ou un sac en vinyle sur sa tête.
- Lisez et respectez les instructions fournies avec la peinture ou les moyens de fixation, si utilisés (non fournis dans le kit).
- Juste après utilisation de votre modèle, NE TOUCHEZ PAS aux équipements sur le modèle, tels que le moteur ou le variateur, car ils génèrent de très hautes températures. Vous vous brûleriez sérieusement à leur contact.
- Suivez toujours les instructions d'utilisation de l'équipement radio.
- Ne mettez pas vos doigts ou autres objets dans les pièces rotatives ou mobiles ; car cela pourrait causer de sérieuses blessures à vos doigts, vos cheveux, ou abîmer vos vêtements s'ils venaient à être attrapés.
- Assurez vous d'être seul sur la fréquence d'émission de votre modèle avant d'allumer votre radio. Assurez vous également que les autres pilotes soient au courant de la fréquence que vous utilisez, et quand vous l'utilisez. Ne partagez jamais une fréquence avec un autre pilote.
- Utilisez un émetteur étudié pour l'émission au sol de voitures RC. Assurez vous que personne n'utilise une fréquence identique dans votre zone d'activité. Utiliser la même fréquence d'émission peut provoquer la perte de contrôle du modèle, voiture, avion, bateau, et donc de sérieux accidents.
- Allumez toujours votre radiocommande avant le récepteur de la voiture, et éteignez toujours le récepteur de la voiture avant la radiocommande.
- Ne pas laisser les roues en contact avec le sol quand vous testez votre équipement radio.
- Déconnectez le pack d'accus avant de ranger votre modèle.
- Quand vous apprenez à piloter votre modèle, entraînez vous dans un espace vide d'obstacles, qui pourraient abîmer votre voiture en cas de collision.
- Retirer le sable, la terre, la saleté, l'herbe ou l'eau avant de ranger votre modèle.
- Si le modèle se comporte étrangement, stoppez immédiatement le modèle, vérifiez et corrigez le problème.
- Pour éviter tout dommage corporel ou de biens, comportez vous de manière responsable à l'utilisation d'un quelconque modèle RC.

- Cette voiture RC n'est pas prévue pour rouler dans les places publiques et les routes, ou les zones dans lesquelles son utilisation pourrait interférer ou gêner les piétons ou le traffic routier.
- De par son contrôle par radio, le modèle peut être sujet à des interférences de sources multiples, indépendantes de votre contrôle. A cause du risque de perte de contrôle, conservez toujours une distance de sécurité tout autour du modèle pour éviter les colisions.
- N'utilisez pas votre modèle :
  - à proximité de voitures, d'animaux, ou de personnes qui ne sont pas informés qu'une voiture RC est pilotée.
  - Dans les endroits où les enfants ou adultes se rassemblent.
  - Dans les parcs et emplacements résidentiels.
  - Dans les espaces intérieurs restreints.
  - Dans des conditions humides
  - Dans la rue
  - Dans les endroits où le bruit peut gêner les autres, comme les hospitaux, et les zones résidentielles.
  - Dans la nuit, ou dans n'importe quelle situation susceptible de vous faire perdre de vue votre modèle.

Pour éviter tout dommage corporel ou de biens, comportez vous de manière responsable à l'utilisation d'un quelconque modèle RC.

REMARQUES IMPORTANTES – ELECTRICITE

- Isolez tout câblage électrique exposé (en utilisant de la gaine thermorétractable ou de la bande adhésive d'électricien) pour éviter de dangereux courts-circuits. Prenez le maximum de précautions dans le câblage, la connection et l'isolation des fils. Assurez vous que les connections soient effectuées de manière sûre. Vérifiez si les connecteurs risquent de se débrancher, ou se sont débranchés. Si c'est le cas, reconnectez les sûrement. N'utilisez jamais de voiture RC avec des câblages défaillants. Un câblage endommagé est très dangereux et peut provoquer des court-circuits, qui se terminent en incendie. Faites vérifier et réparer vos câblages chez votre détaillant.
- Une perte de contrôle peut être provoquée par une batterie faible. Une perte de contrôle peut arriver à cause d'une batterie faible dans la radiocommande ou le récepteur. Une perte de contrôle à cause de batterie faible peut également survenir dans le cas où le récepteur est alimenté par la batterie de propulsion. Stoppez immédiatement la voiture, si elle commence à ralentir.
- Quand vous n'utilisez pas votre voiture RC, débranchez et retirez toujours les batteries.
- Ne désassemblez pas les batteries, ou ne coupez pas les câbles de batterie. Si la batterie de propulsion se retrouve en court-circuit, une puissance électrique de 300W peut être soudainement délivrée, provoquant l'incendie. Ne désassemblez jamais vos batteries et ne coupez jamais vos fils de batterie.
- Utilisez un chargeur approprié pour les batteries de réception et d'émission, et respectez scrupuleusement les instructions. Une batterie trop chargée, mal chargée, ou chargée par un appareil innaproprié peut devenir dangereusement chaude. Rechargez les batteries lorsque cela est nécessaire. Une charge permanente peut abîmer la batterie, et, dans le pire cas, la faire surchauffer et la conduire à l'incendie. Si une de vos batteries devient extrêmement chaude durant la charge, voyez auprès de votre revendeur pour sa réparation / son remplacement.
- Vérifiez régulièrement le chargeur à la recherche d'éventuels risques tels que le câblage, la connection, le boîtier, ou d'autres défauts. Assurez vous d'avoir résolu le problème avant d'utiliser le chargeur à nouveau. Modifier le chargeur peut provoquer des courts-circuits, ou des surcharges, conduisant à de sérieux accidents. Ne modifiez donc pas les chargeurs.
- Déconnectez toujours le chargeur une fois la charge terminée.
- Ne rechargez pas la batterie si elle est toujours chaude. Après usage, les batteries restent chaudes. Attendez le refroidissement de la batterie avant de la recharger.
- Prévenez tout risque de contact de pièces métalliques avec l'équipement électrique, pour prévenir des courts-circuits.
- Arrêtez immédiatement votre modèle si l'environnement devient mouillé, ce qui peut provoquer des courts-circuits.
- Utilisez les batteries de manière responsable. Ne jamais jeter de batteries dans le feu.

GARANTIE

XRAY garantit ce kit de modèle réduit contre tout défaut matériel ou de malfaçon dans une période de 30 jours suivant l'achat. La valeur monétaire totale de la garantie ne pourra en aucun cas excéder la valeur originale du kit acheté. La garantie ne couvre pas les composants endommagés par une mauvaise utilisation, une modification, ou par l'usure. La ou les pièces manquantes dans le kit doivent être signalées dans les 30 jours suivant l'achat. Aucune pièce ne pourra être envoyée sous garantie sans preuve d'achat. Si vous trouvez une pièce défectueuse ou manquante, contactez le distributeur local. Le service après vente et le service client sera assuré par votre revendeur local. Donc veillez à acheter tout votre matériel XRAY auprès de votre revendeur. Ce modèle réduit est considéré comme une voiture de compétition de haute performance. En tant que telle, cette voiture va être utilisée dans une plage extrême de conditions et de situations, qui peuvent provoquer une usure ou une rupture prématurée de certains composants. XRAY ne contrôle pas l'usage fait de ses voitures une fois sorties du magasin, et par conséquent XRAY peut seulement proposer une garantie contre les défauts fabricant sur le matériel, la malfaçon et l'assemblage, jusqu'à la vente, avant utilisation. Aucune garantie n'est exprimée ou impliquée dans la couverture des dommages causés par ce qui est considéré comme un usage normal, ou dans la durée de fonctionnement des composants de la voiture, comprenant l'électronique, avant de devoir les remplacer.
De part le niveau de haute performance de ce modèle réduit, vous aurez à entretenir et remplacer périodiquement les composants consommables. Aucune garantie ne couvrira le remplacement de toute pièce endommagée par négligence, abus, ou par une utilisation déraisonnable. Ceci inclut, sans être exhaustif, les dommages par collision, eau ou produit chimique, humidité excessive, entretien nul ou insuffisant, ou par modification de l'utilisateur, compromettant l'intégrité des composants. La garantie ne couvrira pas les composants considérés comme consommables sur une voiture RC. XRAY ne paiera pas ni ne remboursera les frais de port relatifs aux renvois de pièces pour garantie chez XRAY ou ses distributeurs. XRAY se réserve le droit de décision finale sur l'application de la garantie sur un composant ou une pièce.

Limite de responsabilité

XRAY ne fait pas d'autres garanties. XRAY ne pourra être tenu pour responsable pour toute perte, blessure ou tout dommage, direct ou indirect, spécial, accidentel, ou découlant de l'utilisation, de la mauvaise utilisation, ou d'un abus de ce produit ou d'un quelconque élément nécessaire à l'utilisation de ce produit. En aucun cas la responsabilité d'XRAY ne peut dépasser la valeur marchande de ce produit.

Equipement inclus (en fonction du modèle)

- Variateur de vitesse avant / arrière XMC180 (M18 RTR). Ce variateur a été spécialement étudié pour s'adapter à la M18. Basé sur la technologie SMD, il en résulte un appareil électronique ultra-compact de haute qualité. Ce variateur dispose de la marche arrière, accélérateur et frein proportionnel, et du système d'alimentation BEC. ATTENTION ! Ce variateur est spécialement étudié pour être utilisé en combinaison avec des moteurs standards, et des batteries de 5 éléments. Des moteurs modifiés ou boostés ou des accus à 6 éléments ou plus risquent de l'endommager.
- Variateur de vitesse avant / arrière XMC 300R (M18T & M18MT RTR) Ce variateur a été spécialement étudié pour s'adapter aux M18T et M18MT. Même technologie que le XMC 180, mais utilisation en association avec le moteur XRAY 370 spécial M18T & MT, et un pack d'accus de 6 éléments.
- Moteur micro standard (M18 RTR) Adapté à la M18. Fonctionne avec 4 à 5 éléments (4.8-6.0 V)
- Moteur super size 370 (M18T & M18MT) : hautes performances en association avec un pack d'accus de 6 éléments.
- Micro-servo XMS01MG : Pignon acier, haute précision, qualité et endurance font de ce servo le choix incontournable pour tous les modèles 1/18 XRAY RTR (M18, M18T, M18MT RTR)
- Pack d'accus 5 éléments (M18 RTR) ou 6 éléments (M18T & M18MT RTR)
- Emetteur XT1 :
    - Emetteur pistolet AM
    - Volant de direction ergonomique
    - Contrôle digital proportionnel
    - Système d'inversion des servo
    - Trim de gaz et de direction
    - Réglage de la course du gaz
    - Réglage de l'amplitude de la direction
    - Position neutre de la gâchette réglable
    - Indicateur de charge batterie par LED
    - Accès au quartz de fréquence aisé
    - Prise externe de charge
- Récepteur XR1 : Ce petit récepteur est équipée d'origine du système d'alimentation BEC. Les quartz interchangeables permettent les fréquences définies dans le tableau.
- Huile silicone pour amortisseurs (M18T & M18MT)

Equipement nécessaire :
- 8 piles alcalines type AA pour l'émetteur
- Chargeur de batteries NiMH
- Colle cyano (M18)
- Tournevis Phillips 3.0mm
- Clé Allen 1.5mm (M18T & M18MT)
- Couteau de modéliste (cutter)

Installation des piles dans l'émetteur :

L'émetteur XT1 fonctionne avec huit piles AA alcalines. Le compartiment des piles se situe sous la base du boîtier :
1) Retirez le couvercle (sous la base de l'émetteur), et sortez le compartiment.
2) Installez huit (8) piles AA dans le compartiment. Prenez garde à ne pas inverser la polarité des piles. Respectez les signes (+) et (-) sur les piles.
3) Réinstallez le compartiment en vous aidant des moulures comme guide, puis remettez le couvercle.
4) Allumez l'émetteur à l'aide du bouton de mise en service, et vérifiez que la diode s'allume en rouge fixe.

Si l'indicateur ne s'allume pas, cela signifie que les piles sont soit déchargées, soit mal installées. Vérifiez dans un premier temps le sens d'installation des piles, puis réinstallez d'autres piles neuves si nécessaire.
La diode indique uniquement la charge des piles de l'émetteur, pas celle de la voiture.
Utilisez toujours des piles alcaline de qualité, ou des accus correctement chargés (en respectant les recommandations du constructeur) dans votre émetteur. Rappelez vous que des accus rechargeables perdent très rapidement de la puissance lorsqu'ils commencent à être déchargés, à l'inverse des piles alcalines dont la puissance diminue progressivement.

Astuce : Vérifiez à chaque installation de nouvelles piles dans le compartiment que les contacts électriques sont propres. Dans le cas contraire (traces de corrosion ou saleté), utilisez une gomme à crayon de papier pour éliminer les traces.

Attention ! Stoppez immédiatement le modèle au premier signe de faiblesse des piles de l'émetteur, afin d'éviter des pertes de contrôle inopinées.

Lorsque l'émetteur n'est pas utilisé pendant un certain temps, retirez les piles du compartiment. Si les piles sont mal installées (polarité), cela risque d'endommager l'émetteur.

Charge des batteries de la voiture :

Utilisez un chargeur à détection de pic de charge (deltapeak) de haute qualité. Il doit être conçu pour charger les éléments NiMH.

Cycle de charge – extrêmement important

Il faut cycler une première fois la batterie avant de l'utiliser sur la voiture. Considérez la procédure suivante comme le « rodage » du pack d'accus.
1) Réglez le courant de charge à 110mA (0.11A) (M18 RTR), à 120mA (0.12A) pour l'accu 1200maH (M18T & M18MT RTR) ou à 140mA (0.14A) pour l'accu de 1400maH (M18T & M18MT RTR)
2) Lancez une charge d'une durée de 14 à 16 heures. Il est possible que la charge s'arrête pendant le cycle alors que la durée n'est pas atteinte. Dans cette éventualité, relancez le cycle de charge jusqu'à atteindre les 14 heures minimum. Il est possible que la charge s'arrête plusieurs fois dans le cycle, en fonction du chargeur employé.
3) Après 14 à 16 heures, débranchez l'accu du chargeur, même si ce dernier continue la charge (dans ce cas, arrêtez d'abord le cycle de charge avant de débrancher l'accu).

4) Laissez la batterie reposer pendant 1 jour entier.
5) Après une journée de repos, procédez à la décharge du pack. Réglez le courant de décharge sur 1.1A (M18 RTR), 1.2A pour l'accu de 1200maH (M18T & M18MT RTR) ou 1.4A pour l'accu de 1400maH (M18T & M18MT RTR), puis réglez la tension de coupure à 4,5V (M18 RTR) ou 5,4V (M18T & M18MT RTR). Dans les deux cas, 0.9V par élément.
6) Après la décharge, laissez reposer l'accu pendant six heures.

Votre pack d'accu est désormais cyclé, et peut être utilisé sur la voiture.

Charge rapide : Réglez le courant de charge à 1.0 Ampère maximum, et utilisez un chargeur deltapeak de haute qualité. Ne réglez pas un courant plus grand, qui risquerait de faire surchauffer l'accu durant la charge, voire de la faire exploser. Ne laissez jamais un accu en charge sans surveillance. Si le pack d'accu devient trop chaud (>45°C ou plus), arrêtez immédiatement la charge.

Entretien et stockage des accus : Après chaque utilisation, déchargez complètement le pack. De plus, nous recommandons de décharger complètement les accus avant de les stocker, sauf si la durée de stockage dépasse un mois : décharger d'environ 60% seulement le pack.

Remarques importantes au sujet des packs d'accu :

- Ne désassemblez jamais un pack d'accus, ne retirez jamais la couche protectrice.
- Conservez les accus loin de l'eau ou l'humidité.
- Ne touchez pas les accus avec des mains ou des objets mouillés.
- Ne soumettez pas les accus à de forts chocs ou à des courts-circuits.
- Eloignez les accus de toute flamme ou d'objets inflammables
- Débranchez les accus lorsqu'ils ne sont pas utilisés.
- N'introduisez pas d'objets métalliques dans les connecteurs de l'accu.
- Ne jetez pas votre pack lorsque celui-ci est usé. Ramenez le à votre magasin habituel, ou dans tout autre office pouvant recycler les piles.
- Vérifiez fréquemment l'état du câblage des accus. En cas de dommages sur le câble ou la prise de l'accu, il y a risque de courts-circuits. En faisant évoluer le modèle, des vibrations peuvent à terme endommager la connectique. Si vous constatez le moindre câble non isolé, mettez le pack de côté, ou réparez le avant de l'utiliser à nouveau.
- Vous êtes seul responsable de l'utilisation correcte des packs d'accus. XRAY ne peut être tenu comme responsable des dommages résultants de l'utilisation, bonne ou mauvaise de ses produits.

Installer l'antenne :
Vous devez installer le tube d'antenne avant d'utiliser la voiture.

1) Repérez le fil d'antenne noir sortant du boîtier de récepteur. Le récepteur est au dessus du servo sur la voiture.
2) Tirez le fil entre vos doigts pour le rendre droit. Insérez ensuite le fil dans le tube et faites le glisser entièrement.
3) Tirez l'excédent de fil à l'extrêmité du tube, puis plantez le tube dans le support prévu à cet effet sur le châssis (moulé dans le support de servo).
4) Tirez à nouveau le fil pour que tout l'excédent soit sorti en haut du tube. L'excédent peut légèrement pendre.

Astuce : Afin de rendre plus facile le passage du fil dans le tube, humectez le avec du produit lave-vitre, ce qui le rendra plus glissant.

ATTENTION : Ne raccourcissez jamais la longueur du fil d'antenne ! Sa longueur est définie en usine pour concorder avec la bande de fréquence radio. Raccourcir la longueur du fil d'antenne conduira à une forte diminution de la portée radio du système.

Décorer la voiture :
Si vous souhaitez installer l'aileron sur votre voiture :

- M18 & M18MT RTR : Percez deux trous à l'arrière de la carrosserie comme montré sur le dessin, puis fixez l'aileron avec les deux vis/écrous en nylon fournis.
- M18T RTR : Utilisez le double-face pour fixer l'aileron à la carrosserie.

M18T et M18 MT RTR : Remplir et installer les amortisseurs.
Démontez, remplissez et remontez tous les amortisseurs de la voiture avant de la faire évoluer.

Démonter les amortisseurs : Notez la manière dont les amortisseurs sont montés afin de les remonter facilement.

- Retirez tous les amortisseurs (avant et arrière)
- Retirez sur chaque amortisseur le support de ressort et le ressort.
- Dévissez le bouchon d'amortisseur sur chaque corps, et retirez la membrane.

Remplir les amortisseurs :

- Tirez la tige d'amortisseur entièrement sortie.
- Remplir le corps d'huile presque à ras bord.
- Bougez la tige d'amortisseur de haut en bas doucement 5 à 6 fois pour évacuer les bulles d'air. Attention à ne pas remonter le piston au-delà du niveau d'huile, sinon d'autres bulles d'air vont s'emprisonner dans l'huile.

Remonter les amortisseurs :

- Mettez la tige d'amortisseur en position médiane
- Replacez la membrane sur le corps d'amortisseur
- Revissez le bouchon sur le corps d'amortisseur. L'excédent d'huile doit s'échapper lors du revissage.
- Réinstallez le ressort et son support.
- Installez des cales de ressort en fonction du terrain.
- Remontez tous les amortisseurs.

Système radio XRAY
Contrôles et réglages de l'émetteur

Antenne : Transmet le signal radio depuis l'émetteur. Sortez toujours complètement l'antenne avant d'allumer l'émetteur, sinon vous risquez de provoquer des interférences avec d'autres utilisateurs.

Quartz de fréquence : Cet élément électronique vous permet de changer de fréquence d'émission, en le changeant pour un autre. Le récepteur sur la voiture doit être muni du quartz de même fréquence pour que le système fonctionne.

Trim de direction : Permet de régler la direction par légers incréments, pour faire en sorte que la voiture avance tout droit lorsque le volant de direction est au neutre.

Trim d'accélérateur : Permet de régler l'accélérateur par légers incréments, de manière à ce que la voiture n'avance pas lorsque la gâchette de gaz est au neutre.

Gâchette de gaz : Contrôle les mouvements avant / arrière de la voiture. La voiture avance lorsque vous tirez la gâchette, et recule ou freine lorsque vous repoussez la gachette.

Volant de direction : Permet de faire tourner la voiture à droite ou à gauche.

Interrupteur de mise en service : Allume ou éteint l'émetteur.

Dual Rate direction : Permet de régler l'amplitude de la direction, et par conséquent la sensibilité de celle-ci.

Prise de charge : Si vous utilisez un pack d'accus dans votre émetteur, cette prise permet de les recharger sans les enlever de leur compartiment.

Inversion de direction : permet d'inverser le sens du servo par rapport à l'ordre donné par le volant. Par défaut, réglez la position « R ».

Inversion de l'accélérateur : permet d'inverser le sens de marche avant/arrière par rapport à l'ordre donné sur la gachette. Par défaut, réglez la position « R ».

Couvercle de batterie : Permet de couvrir le compartiment à piles.

Indicateur de batterie : la diode indique le niveau de tension des piles d'alimentation. Si la diode rouge ne s'allume pas, changez les piles de l'émetteur.

Terminologie de la radiocommande : Prenez quelques instants pour vous familiariser avec ce vocabulaire :

- BEC (Battery Eliminator Circuitry) : Cet équipement permet d'alimenter le récepteur et le servo de direction avec le même pack d'accus que la propulsion. Ceci évite l'emploi d'un accu supplémentaire destiné à l'alimentation de ces éléments.
- Canal d'émission : La bande de fréquence des 27MHz est divisée en 6 canaux dans le but de faire évoluer jusqu'à 6 modèles simultanément. Chaque canal est défini dans le tableau par un code de couleur et un numéro de canal.
- Valider sa fréquence : Un automatisme à prendre, avant chaque utilisation, est de s'assurer que vous êtes le seul à utiliser la fréquence de votre système radio. Si votre fréquence est déjà prise, attendez qu'elle se libère, ou changez les quartz pour changer de fréquence.
- Quartz : Le petit élément électronique qui définit la fréquence d'émission de votre système radio. Pour chaque fréquence (canal) il y a deux quartz : un pour l'émetteur et un pour le récepteur. Le quartz de l'émetteur est marqué Tx, et celui du récepteur Rx. Il est recommandé d'utiliser les quartz de source XRAY. Pensez à changer à chaque fois le quartz de l'émetteur et le quartz du récepteur.
- ESC (Electronic Speed Control) : Variateur de vitesse, le système électronique qui gère le fonctionnement du moteur de la voiture. Il procure une accélération et un freinage proportionnel très précis, et utilise la puissance de la batterie à bon escient pour faire durer cette dernière le plus longtemps possible, et ainsi avoir la meilleure autonomie. Le variateur de vitesse est également équipé d'un système de sécurité garantissant l'arrêt de la voiture en cas de perte de puissance.
- Bande de fréquence : La plage de fréquence radio sur laquelle votre système envoie les informations à la voiture. Votre système de radio est réglé sur la bande de fréquence des 27MHz.
- Position neutre : Position à laquelle vont le servo de direction et le variateur de vitesse lorsque les commandes de l'émetteur (volant et gachette) ne sont pas activées.
- NiMH : symbole se référant aux batteries Nickel Métal Hybride.
- Récepteur : Le récepteur est le boîtier électronique installé sur la voiture qui reçoit les ordres de l'émetteur et les transmet au servo et au variateur de vitesse.
- Servo : Mini moteur embarqué sur la voiture qui agit sur la direction.
- Emetteur : Système « pistolet » qui envoie les ordres de mouvement à la voiture à l'aide de la gachette et du volant.
- Trims : Ce sont les deux boutons rotatifs sur l'émetteur qui permettent d'ajuster la position neutre du servo de direction et du variateur de vitesse.

Utilisation du système radio
Maintenant que la voiture est prête à rouler, lisez ces quelques instructions :

Les règles d'or de la radiocommande :
- Validez toujours que vous êtes le seul à évoluer sur votre fréquence, en demandant aux autres utilisateurs.
- Il y a six canaux d'émission disponibles, numérotés de 1à 6. Chacun est représenté par une couleur. Regardez la couleur du quartz installé sur votre émetteur pour savoir sur quelle fréquence votre M18 est calé.
- **Toujours allumer l'émetteur d'abord.**
- **Toujours éteindre l'émetteur en dernier.**
- Veillez à toujours avoir l'émetteur allumé avant de brancher la batterie sur la voiture.
- Veillez à toujours avoir des batteries (rechargeables ou non) de bonne qualité et neuves, ou correctement chargées. Une baisse de la puissance des piles de l'émetteur conduit irrémédiablement à une baisse de la portée d'émission, et donc à des pertes de contrôle du modèle.

1) Allumer l'émetteur : Mettez toujours en service l'émetteur en premier en faisant glisser l'interrupteur de puissance vers la position « ON ». La diode rouge doit s'allumer. Si elle ne s'allume pas, vérifiez le sens d'installation et l'état de vos batteries d'émetteur.
2) Allumez votre M18 : Une fois l'émetteur en marche, démarrez le variateur de vitesse en faisant glisser son interrupteur sur la position « ON ». Toute l'électronique de la voiture doit s'activer. Testez la portée de la radiocommande en vous éloignant de la voiture.
3) Tester le fonctionnement de la direction : Tournez le volant de l'émetteur de gauche à droite pour vérifier que les roues avant tournent correctement. Le rayon de braquage dépend de l'amplitude dont vous tournez le volant. Si le volant est tourné à fond d'un côté, les roues tourneront à fond de ce côté.
4) Vérifier le fonctionnement de l'accélérateur : Agissez sur la gâchette de l'émetteur pour vérifier le fonctionnement du variateur de vitesse. Lorsque vous tirez sur la gâchette, la voiture avance. Lorsque vous poussez la gâchette, la voiture freine d'abord, puis recule. La vitesse de la voiture est en fonction de la position de la gâchette. Plus vous tirez la gâchette, plus la voiture avance vite.
5) Ajuster le trim de direction (si besoin) : Utilisez le bouton rotatif de trim de direction pour régler la position du neutre des roues avant. Si la voiture tourne vers là droite lorsque vous ne touchez pas au volant, tournez le trim légèrement vers la gauche. A l'inverse, si la voiture tourne vers la gauche, tournez le trim vers la droite.
6) Amplitude de la direction : Ce bouton sert à régler l'amplitude du mouvement du servo de direction. Si vous diminuez l'amplitude, la voiture sera moins réactive aux sollicitations du volant. Si vous l'augmentez, la voiture sera plus vive.
7) Ajuster le trim de gaz (si besoin) : Utilisez le bouton rotatif de trim de gaz pour régler la position du neutre du variateur de vitesse. Si la voiture avance toute seule sans toucher à la gâchette, tournez le trim jusqu'à ce que la voiture ne bouge plus.
8) Eteindre le système radio : Mettez d'abord hors service le variateur de vitesse. Lorsqu'il est éteint, éteignez l'émetteur.

AUTRES INSTRUCTIONS

M18 RTR : Installer les roues et régler la largeur de voie.
Si vous êtes amenés à retirer les roues de la voiture, remontez les en poussant les jantes blanches dans les adaptateurs de roue noirs. Poussez les jantes jusqu'au fond des rainures des adaptateurs.
Chaque adaptateur de roue possède 3 rainures courtes et 3 rainures longues qui permettent le réglage de la largeur de voie. Les rainures courtes procurent une largeur de voie large, tandis que les rainures longues procurent une largeur de voie étroite. Lorsque vous montez une paire de jantes sur le train avant ou arrière, assurez vous de monter à gauche et à droite les jantes dans le même type de rainure.

M18RTR : Coller les pneus
Les pneus fournis d'origine sont déjà collés sur les jantes. Cette section n'est donc pas immédiatement nécessaire. Néanmoins, si vous décidez de changer vos pneus de M18, veuillez suivre cette section : Coller de nouveaux pneus sur de nouvelles jantes blanches avec de la colle cyano.
1) Pour retirer la roue de la voiture, pincez le pneu et tirez le vers l'exterieur de la voiture pour extraire la jante blanche de l'adaptateur noir.
2) A l'aide de votre ongle, soulevez légèrement le pneu de manière à avoir un espace entre celui-ci et la jante.
3) Appliquez une ou deux gouttes de colle cyano dans l'interstice ainsi créé et relâchez le pneu. En appuyant sur l'exterieur du pneu, vous étalez la colle sur le pourtour de la jante.
4) Répétez l'opération 4 à 6 fois, pour que la totalité du pneu soit collé.
5) Répétez les étapes 3 et 4 pour le flanc intérieur du pneu.
6) Répétez la même séquence pour les autres pneus.

ATTENTION !!!! PORTEZ TOUJOURS DE LUNETTES ET DES GANTS DE PROTECTION POUR LE COLLAGE DES PNEUS !!!

M18T & M18MT RTR : Roder les différentiels
Veuillez noter que les différentiels à billes sont pré-assemblés en usine, mais NON SERRES. Pour en obtenir les meilleures performances et durée de vie, vous devez roder les deux différentiels (avant et arrière) correctement. Vous aurez à faire marcher le modèle par petites séquences, et à chaque fois resserrer les différentiels légèrement.

Serrer le différentiel avant : Pour régler le différentiel avant, vous devez retirer le bras de suspension avant droit supérieur (retirer la vis supérieure pour soulever le bras et ainsi sortir le cardan) pour obtenir l'accès à la vis de réglage du différentiel, que vous réglez avec le tournevis Phillips fourni. Mettez le tournevis dans l'empreinte, maintenez la roue avant gauche fermement puis serrez (sens horaire) la vis de la quantité souhaitée.
Serrer le différentiel arrière : Pour régler le différentiel arrière, vous devez retirer le bras de suspension arrière gauche supérieur (retirer la vis supérieure pour soulever le bras et ainsi sortir le cardan) pour obtenir l'accès à la vis de réglage du différentiel, que vous réglez avec le tournevis Phillips fourni. Mettez le tournevis dans l'empreinte, maintenez la roue arrière droite fermement puis serrez (sens horaire) la vis de la quantité souhaitée.

Procédure de rodage des différentiels M18T et M18MT RTR
1) Faites évoluer pour la première fois le modèle à seulement ¼ de gaz pendant 30 à 60 secondes.
2) Serrez les deux différentiels d'1/16 de tour.
3) Faites évoluer le modèle à nouveau pendant 2 minutes à ¼ de gaz.
4) Serrez à nouveau les différentiels d'1/16 de tour. Les deux différentiels doivent toujours tourner librement.
5) Faites évoluer le modèle pendant 5 minutes encore, cette fois ci jusqu'à 50% de gaz.
6) Resserrez à nouveau d'1/16 de tour les deux différentiels.

Maintenant, les deux différentiels doivent être correctement serrés. Ils doivent toujours être libres, mais proposer une résistance significative au glissement.

Vérifier le glissement du différentiel avant : Bloquez à la fois la roue avant droite et la couronne principale de transmission. En tournant la roue avant gauche librement, vous devriez sentir une résistance.
Vérifier le glissement du différentiel arrière : Bloquez à la fois la roue arrière droite et la couronne principale de transmission. En tournant la roue arrière gauche librement, vous devriez sentir une résistance.

Maintenance de votre modèle : M18 TOUS TYPES

Votre modèle 1/18 XRAY a été conçu pour être facile à utiliser, et pour fonctionner avec le moins de maintenance possible. Néanmoins, pour conserver les performances maximales, il est nécessaire de vérifier périodiquement votre voiture.

Maintenance générale :

- Vérifier le serrage de toutes les vis. Vérifiez les souvent. (après chaque session est idéal)
- Vérifiez que les vis ne dépassent pas sous le châssis.
- Pour conserver toutes les performances, la transmission, la suspension doivent être complètement libres mécaniquement.
- Nettoyez les roulement à billes de manière à ce qu'ils soient le plus libre possible.
- Taraudez les trous avant d'y visser une vis.
- Les vis auto-taraudeuses ont la fâcheuse tendance à arracher les filets dans les pièces plastiques si on les serre trop fort. Pour éviter ce problème, arrêtez de visser à la première résistance.

Maintenance batterie : La batterie de votre modèle 1/18 XRAY est constituée d'éléments NiMH de haute qualité, et peut être rechargée plus de 1000 fois. Nous vous recommandons d'utiliser un chargeur de haute qualité à détection de pic de charge (delta peak), prévu pour charger spécialement le NiMH. Utiliser un chargeur de qualité inférieure peut conduire jusqu'à l'inflammation du pack durant la charge.

Maintenance du moteur : Le moteur de votre modèle 1/18 XRAY, que ce soit le mini stock de la M18 RTR ou le 370 Super Size des M18T et M18MT RTR, est un moteur de haute performance, plombé et non démontable. Nettoyez le de tout débris à l'aide d'une brosse ou d'air comprimé. N'essayez pas d'ouvrir le moteur, il deviendrait alors inutilisable. Appliquez périodiquement une ou deux gouttes d'huile dans la bague autour de l'axe de transmission. Prévenez tout risque de surchauffe condamnant les performances.

Maintenance de l'électronique : L'électronique du modèle ne nécessite aucune maintenance. Toutefois, nettoyez avec une brosse fine les composants pour retirer la poussière et les débris qui peuvent s'accumuler autour d'eux. N'utilisez pas de solvants lors de ce nettoyage.

Maintenance des roulements : Votre modèle 1/18 XRAY contient 16 roulements à billes étanches de haute qualité Nous vous recommandons de nettoyer périodiquement ces roulements avec du nettoyant à moteur, et de les huiler légèrement pour augmenter leur durée de vie. Pour nettoyer et lubrifier vos roulements, vous devez démonter la voiture et retirer les roulements de leurs logements. Soufflez les pour supprimer tout débris à l'intérieur ou l'extérieur. Appliquez ensuite quelques gouttes d'huile à roulement avant de les remonter.

Remplacement des pneus : Les pneus fournis d'origine sont prévus pour durer longtemps, en conservant une excellente adhérence. Après une longue période d'utilisation, vous verrez tout de même une usure prononcée apparaître sur vos pneus. Il sera alors temps de les changer pour une nouvelle monte neuve, que vous collerez sur un nouveau jeu de jantes blanches.

Maintenance de la carrosserie : La carrosserie lexan est prévue pour endurer la rigueur de la compétition. Utilisez toutefois une brosse souple pour la nettoyer avec de l'eau savonneuse.

Caractéristiques techniques variateurs de vitesse :
XMC180 (M18 RTR)
Puissance d'entrée : batterie de 4 à 6 éléments NiMH ou NiCD 4,8V – 7,2V Résistance mini 0.138Ω/7,5V Résistance maxi 0.206Ω/6V, Courant continu 3,6A max, Courant maxi 27A/0.05sec, fréquence PWM : 1900Hz, BEC : 5V/0.5A, température de fonctionnement 0-40°C – Couleur des fils : marron : - Rouge : + Orange : signal.
XMC300R (M18T & M18MT RTR)
Puissance d'entrée : batterie de 4 à 6 éléments NiMH ou NiCD 4,8V – 7,2V Résistance mini 0.032Ω/7,5V Résistance maxi 0.040Ω/6V, Courant continu 15A max, Courant maxi 50A/0.05sec, fréquence PWM : 900Hz, BEC : 5V/0.5A, température de fonctionnement 0-40°C – Couleur des fils : marron : - Rouge : + Orange : signal.

REMARQUE IMPORTANTE UTILISATION DES VARIATEURS : N'utilisez pas de diode « SCHOTTKY » sur le moteur lorsque vous utilisez un variateur de la gamme XMC. La diode Schottky ne peut être utilisée qu'avec des variateurs purement avant/frein (et pas arrière tels les XMC). Utiliser une diode de ce type avec les variateurs XMC conduirait à leur destruction et annulerait toute garantie.

PROBLEMES DE FONCTIONNEMENT DU SERVO DE DIRECTION

- **Le servo craque ou réagit de façon erratique** : Enlever le servo de la voiture. Ouvrez le boîtier et enlevez les pignons. Vérifiez si les dents sont cassées. Si tel est le cas, remplacez les pignons par des neufs.
- **Le servo tremble** : Enlevez le servo de la voiture. Otez le boîtier et enlevez les pignons. Soufflez l'ensemble à l'aide d'une bombe d'air sec. Une fois que le nettoyant a séché, remontez les pignons puis le boîtier. Le problème peut également venir d'un quartz défectueux.
- **Le servo ne revient pas au neutre correctement** : Démontez la biellette de direction de la fusée avant gauche. Tournez à droite et à gauche plusieurs fois. Si le servo ne revient pas au neutre de façon correcte à chaque fois, c'est qu'il est peut-être endommagé. Enlevez le servo de la voiture. Ouvrez le boîtier et vérifiez l'état des pignons. Vérifiez ensuite que la partie supérieure du boîtier n'ait pas une usure excessive. Si tel est le cas, remplacez le boîtier.
- **Le servo est bloqué** : Enlevez le servo de la voiture. Ouvrez le boîtier et vérifiez l'alignement des pignons. S'ils sont abîmés, remplacez les. Vérifiez ensuite la partie supérieure du boîtier, à la recherche d'une usure prononcée. Si tel est le cas, remplacez le boîtier.
- **Le servo bourdonne** : Ce bourdonnement est normal si le servo force pour atteindre une position. Si le servo bourdonne au neutre sans aucun effort, desserrez d'environ ¼ à ½ tour les vis du boîtier.
- **Le servo devient chaud** : Vérifiez le câblage du servo, celui-ci doit correspondre au récepteur utilisé. Si le câblage est correct, il se peut que le moteur soit bloqué par un pignon abîmé. Enlevez alors le servo de la voiture, ouvrez le et vérifiez que rien n'est endommagé.
- **Les roues tournent dans le sens opposé au sens voulu** : Changez le réglage d'inversion du sens de servo sur la radiocommande, puis ajustez le trim de direction et le débattement.

PROBLEMES DE FONCTIONNEMENT DU VARIATEUR DE VITESSE

- **La voiture ne réagit pas aux signaux émis par la radio** : Allumez la radio et mettez sous tension le système radio de la voiture. Vérifiez le branchement de tous les fils. Vérifiez que les accus sont bien chargés. Vérifiez que le servo est branché sur la bonne voie du récepteur, et que les couleurs de câblage soient cohérentes.

- **La direction fonctionne mais pas le moteur** : Vérifiez les branchements du moteur. Vérifiez le branchement du variateur sur le récepteur. Vérifiez avec un servo que la voie du variateur sur le récepteur fonctionne. Vérifiez que les couleurs de câblage soient cohérentes.
- **La voiture fonctionne en marche avant, mais ne recule pas** : Allumez la radio, éteignez le variateur, mettez le trim de gaz au maximum, et rallumez le variateur.
- **La voiture fonctionne en marche avant, mais part en marche arrière quand la gachette revient au neutre** : Allumez la radio. Eteignez le variateur puis rallumez le. Le variateur va trouver sa position neutre. Assurez vous lorsque vous mettez en marche le variateur que les commandes de la radiocommande soient au neutre. Vérifiez que les différentiels sont bien montés dans leur logements.
- **Les commandes de gaz / frein sont inversées :** Inversez le réglage sur la radiocommande de l'inverseur gaz/frein
- **Le moteur accélère lentement, et/ou tourne lentement** : Vérifiez les branchements, vérifiez le moteur et les accus, l'un d'entre eux est peut-être défectueux.
- **Le moteur tourne dans le mauvais sens** : Les branchements du moteur sont inversés. Vérifiez le branchement et corrigez au besoin.
- **Le récepteur défaille / la voiture accélère par a-coups** : Le récepteur ou l'antenne sont peut-être trop près du variateur, des câbles ou du moteur. Les quartz de l'émetteur ou du récepteur sont peut-être défaillants. Vérifiez les connections. Les charbons du moteur sont peut-être abîmés, changez le moteur au besoin. Utilisez un pignon moteur plus petit.

Additif M18 RTR : Optimisez votre M18

Optimisez votre M18 pour obtenir plus de performances, de robustesse ou de look.
XRAY propose une large gamme d'options pour transformer votre M18 selon votre goût.

Pneus
Modifier les pneus est un moyen très simple de modifier les performances de votre M18.
Pneus caoutchouc : recommandations XRAY :

- 40° avant / 35° arrière = à utiliser sur des circuits peu adhérents, quand la voiture part en tête à queue ou quand l'avant « plonge ».
- 40° avant / 40° arrière = Réglage neutre (monte standard)
- 50° avant / 40° arrière = à utiliser sur des circuits très adhérents, quand la voiture part en tête à queue ou quand l'avant « plonge ».

Pneuse mousse : Pour optenir une adhérence ultime !!!

Transmission :
Régler les rapports de transmission permet de jouer sur l'accélération et la vitesse de pointe, afin d'adapter votre M18 au type de circuit, rapide ou technique.
D'une manière générale (en nombre de dents) :

- Petit pignon & grosse couronne = grosse accélération, vitesse de pointe moins élevée, meilleure autonomie.
- Gros pignon & petite couronne = accélération moins violente mais grande vitesse de pointe, autonomie moindre.

Entredent ! Lorsque vous changez de transmission, pignon et/ou couronne, vérifiez toujours que vous avez un entredent correct.

Châssis et suspensions :
Vous disposez de plusieurs chassis et de nombreuses pièces de suspension en option pour optimiser votre M18 :

- Châssis carbone : augmente la rigidité du châssis et améliore le comportement.
- Triangles de suspension : Améliore la directivité.
- Fusées avant aluminium : améliore la longévité et la robustesse, tout en optimisant le temps de réponse de la direction.
- Biellettes de pincement calibrées : Augmente la vitesse de pointe et l'efficacité, rend la voiture plus « agressive ».
- Biellettes à pas inversés : Permet un ajustement personnalisé des pincements avant et arrière.

Type de transmission :

- Différentiel à billes aluminium : Ce différentiel réglable peut être monté à l'avant comme à l'arrière de votre M18.
- Différentiel à roue libre avant : Permet d'améliorer la vitesse de la direction, mais diminue la qualité du freinage, puisque seules les roues arrières freinent.
- Cardans aluminium : extra doux à l'utilisation et extra robustes, ces cardans sont étudiés pour travailler avec des moteurs puissants.

Moteurs et associés :

- Support moteur alu : Permet le montage de différents moteurs, améliore le refroidissement (ce qui procure un meilleur rendement moteur), renforce le châssis.
- Radiateur alu de refroidissement : Augmente le refroidissement du moteur (meilleures performances)
- Moteur super size 300 : Augmente la vitesse de pointe et la puissance globale
- Variateur de vitesse haute performance avec frein : à utiliser avec le moteur super size 300, inclut un freinage démoniaque (pas de marche arrière).
- Variateur de vitesse haute performance avec frein et marche arrière : idem précédent avec en plus la marche arrière.
- Pack d'accus 6 éléments : Augmente la vitesse de pointe et la puissance globale. Attention, à ne pas utiliser avec le moteur standard ou le variateur XMC180.

Servo XRAY XMS 01-MG à pignons métal. Servo de haute performance à pignon métal, offrant un direction plus rapide et plus forte.

Additif M18T & M18MT RTR : Guide de réglage

Entre-dent

Lors du changement du pignon moteur, démontez d'abord l'ensemble moteur/ancien pignon. Retirer l'ancien pignon et montez le nouveau. Lorsque vous allez visser les deux vis 2x8mm de maintien moteur pour mettre ce dernier en place, ne les serrez pas complètement. Serrez le juste assez pour pouvoir faire légèrement glisser le moteur vers ou à l'opposé de la couronne. Assurez vous alors d'obtenir un entredent correct : l'idéal est d'avoir un jeu quasi imperceptible mais tout de même présent de la dent du pignon entre deux dents de la couronne. Il ne faut absolument pas que les deux engrenages forcent l'un dans l'autre. Lorsque vous avez réglé l'entredent idéal, serrez fermement les vis de maintien moteur. Vérifiez l'entredent après le serrage des vis, il se peut que le moteur se soit déplacé durant le serrage.
Modifier le nombre de dents du pignon moteur permet de définir l'accélération et la vitesse de pointe de votre M18. Plus le pignon a de dents, plus la vitesse de pointe sera élevé, mais l'accélération sera moindre. Inversement, moins il y a de dents sur le pignon moteur, plus le M18 aura d'accélération, mais la vitesse de pointe sera diminuée. Le M18T est équipé d'origine avec un pignon de 12 dents, et le M18MT avec un pignon de 9 dents.

Pincement / ouverture

C'est l'angle des roues vu de dessus. Pincement = l'angle se referme vers l'avant / Ouverture = l'angle s'ouvre vers l'avant.

Pincement / ouverture avant : se règle avec la longueur des biellettes de direction. Plus de pincement avant (biellettes plus longues) : augmente la stabilité en ligne droite, diminue la réactivité de la direction et augmente la directivité à mi-virage et en sortie de virage. Plus d'ouverture avant (biellettes plus courtes) : diminue la stabilité en ligne droite, mais augmente la réactivité de la direction.
Assurez vous de régler les deux biellettes toujours à la même longueur.

Pincement / ouverture arrière : se règle via le kit #383302 de biellettes réglables, à acheter séparément. Ajustez le pincement arrière en modifiant la longueur des biellettes. Raccourcir les biellettes donne plus de pincement. **Effectuez des réglages similaires, et optez TOUJOURS pour du pincement à l'arrière.**
Plus de pincement arrière : augmente la stabilité au freinage, à l'accélération en sortie de virage mais diminue la vitesse de pointe et risque même, en cas d'angle de pincement abusif, de rendre la voiture difficile à piloter et impossible à récupérer en cas de dérobade de l'arrière.
Moins de pincement arrière : augmente la directivité, diminue la stabilité en sortie de virage mais augmente la vitesse de pointe. Si la voiture glisse de l'arrière, elle sera plus facile à récupérer.

Pistons d'amortisseurs : nombre de trous

Pour chaque type de pistons (coniques et droits), il y a trois pistons différents en nombre de trous.
Exemple : 2 trous contre 4 trous
2 trous : Amortissement plus dur, transfert de masse plus lent, réponse plus longue, diminue les chances de talonner avec le châssis sur la réception de sauts, diminue le roulis du châssis.
4 trous : Amortissement plus souple, augmente la traction, transfert de masse plus rapide, châssis plus réactif mais risque de talonnage du châssis sur la réception des sauts.

Huile d'amortisseur

Vous pouvez utiliser différentes viscosités d'huile dans vos amortisseurs.
Plus fluide : idem plus de trous de pistons
Plus épaisse : idem moins de trous de pistons
D'une manière générale, jouez d'abord sur le nombre de trous des pistons avant de modifier la viscisité de l'huile.

Ressorts d'amortisseurs :

Il est possible de changer les ressorts pour modifier le comportement de la voiture.
Plus souples : plus de roulis, plus de traction, meilleurs sur des circuits bosselés mais attention au châssis lors de la réception des sauts.
Plus durs : moins de roulis et de traction, moins réactive, meilleurs sur des circuits plats et adhérents.
Consultez la liste des options pour découvrir la gamme de ressorts XRAY.

Position de montage des amortisseurs :

Vous pouvez modifier l'inclinaison des amortisseurs en déplaçant les ancrages inférieurs et supérieurs de ceux-ci.
Plus inclinés : amortissement plus progressif, et plus doux à l'attaque, plus de glissement latéral, la voiture devient plus « pardonnante » sur le pilotage. La voiture est de manière générale plus facile.
Plus droits : Amortissement plus dur, moins de glissement latéral, rend la voiture plus réactive. S'utilise + droit sur des circuits très techniques.

Contrainte de ressort :

Appliquez une contrainte sur le ressort d'amortisseur en plaçant des entretoises au dessus de lui sur le corps d'amortisseur.
Peu d'entretoises : garde au sol plus basse, peut donner une meilleure vitesse de passage en courbe sur des circuits rapides. Réglage adapté aux circuits plutôt plats.
Beaucoup d'entretoises : garde au sol plus haute, le châssis aura moins tendance à talonner au sol, idéal pour des circuits accidentés.

Barres anti-roulis :

Réglez la dureté des barres anti-rouis avant et arrière en jouant sur la section de la barre.

Moins dure (barre plus fine) :
A l'avant : augmente le roulis à l'avant, augmente la traction avant, diminue la traction arrière, et augmente la directivité au freinage (peut provoquer des têtes à queue).
A l'arrière : augmente le roulis et la traction arrière mais diminue la traction avant. Peut provoquer du sous-virage = la voiture tourne moins

Plus dure (barre plus épaisse) :
A l'avant : diminue le roulis et la traction avant, diminue la directivité au freinage (peut provoquer du sous-virage). Direction plus vive.
A l'arrière : diminue le roulis et la traction arrière, augmente la traction avant et la directivité à l'accélération (attention aux têtes à queue). La voiture réagit mieux dans les chicanes rapides.